

DIARIO



OFICIAL

DEL MINISTERIO DE MARINA

Las disposiciones insertas en este DIARIO tienen carácter preceptivo.

Toda la correspondencia debe ser dirigida al Administrador del DIARIO OFICIAL DEL MINISTERIO DE MARINA.

Precio de suscripción: Trimestre, 11 pesetas; semestre, 21 pesetas; año, 42 pesetas.

Colección Legislativa: Año, 60 pesetas.—Los suscriptores a la C. L. recibirán gratis el DIARIO OFICIAL.

SUMARIO

Sección oficial.

Disposiciones ministeriales.

SUBSECRETARIA.—Concede licencia a un operario de la segunda Sección de los Servicios Técnicos de la Armada.

ESTADO MAYOR DE LA ARMADA.—Pasa a depender de

la Base Naval de Ferrol el acorazado «Jaime I». - Modifica plantilla de destinos del Cuerpo de Auxiliares de Oficinas y Archivos.—Aprueba las condiciones facultativas que expresa.

SECCION DE PERSONAL.—Concede permuta de destinos a los T. de N. don A. Ruiz y don J. L. Fernández.—Destino a un auxiliar de Radiotelegrafía.

SECCION DE INTENDENCIA.—Concede gratificación al personal que expresa.

Sección oficial

ORDENES

SUBSECRETARIA

Cuerpo de Auxiliares de Servicios Técnicos de la Armada.

Se conceden dos meses de licencia por enfermo para Barcelona al operario de la segunda Sección del Cuerpo de Auxiliares de los Servicios Técnicos de la Armada, destinado en los talleres de Aeronáutica Naval de aquella capital, Ramón Muñoz Rueda; debiendo percibir sus haberes durante el disfrute de la misma por la Habilitación a que pertenece en la actualidad.

7 de agosto de 1935.

Señores...

El Subsecretario,
Juan M. Delgado.

ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

Situaciones de buques.

Circular.—En Orden ministerial telegráfica, de fecha 7 de agosto actual, se dice al Vicealmirante Jefe de la Base naval principal de Ferrol lo que sigue: "A partir de hoy, acorazado *Jaime I* dependerá administrativamente de esa Base naval principal."

Lo que se publica para general conocimiento 7 de agosto de 1935.

ROYO VILLANOVA

Señores...

Publicación III
Fuerzas Navales
Plantillas
de 1935

Circular.—Como resultado de expediente incoado al efecto, este Ministerio, de conformidad con los informes emitidos por las Secciones de Personal e Intendencia y Estado Mayor de la Armada, ha resuelto que las plantillas de destinos del Cuerpo de Auxiliares de Oficinas y Archivos, aprobadas por Orden ministerial de 20 de diciembre de 1934 (D. O. núm. 288), modificadas por Or-

den ministerial de 29 de mayo último (D. O. núm. 123), se entiendan asimismo modificadas conforme a continuación se expresa:

Donde dice:

	Oficiales primeros...	Oficiales segundos...	Oficiales terceros...	Auxiliares primeros...	Auxiliares segundos...
Jefatura de la Base naval principal de Ferrol, Estado Mayor (uno T)... ..	2	1	1	3	5
Escuelas de marinería... ..	"	"	"	2	"

Debe decir:

Jefatura de la Base naval principal de Ferrol, Estado Mayor (uno T)... ..	2	1	"	4	5
Escuelas de marinería (el oficial tercero ayudante profesor)... ..	"	"	1	1	"

5 de agosto de 1935.

ROYO VILLANOVA.

Señores...

Inspección Central de Tiro Naval.

De conformidad con lo propuesto por los Servicios Técnico-Industriales de Artillería y con lo informado por el Estado Mayor de la Armada, este Ministerio ha tenido a bien aprobar las unidas condiciones facultativas que deben de satisfacer los telémetros de dos metros de base en adelante, que en lo sucesivo se adquieran para la Marina.

20 de julio de 1935.

ROYO VILLANOVA.

XX Señor Vicealmirante Jefe del Estado Mayor de la Armada.

Señores...

NOTA.—Las condiciones a que se refiere la precedente disposición se acompañan al presente número con paginación independiente.

SECCION DE PERSONAL

Cuerpo General.

Viastas las instancias de los tenientes de navío D. Antonio Ruiz González y D. José Luis Fernández Peña, embarcados, respectivamente, en el acorazado *Jaimé I* y en el crucero *República*, en súplica de que se les conceda permuta de dichos destinos, este Ministerio, de conformidad

con lo informado por la Sección de Personal, ha dispuesto acceder a lo solicitado, quedando sujetos los interesados a las condiciones determinadas en el artículo 4.º del vigente Reglamento de provisión de destinos.

8 de agosto de 1935.

El Subsecretario.

Juan M-Delgado.

Señor Contralmirante Jefe de la Sección de Personal.
Señores...

Cuerpo de Auxiliares de Radiotelegrafía.

En virtud de propuesta formulada por el Patronato de la Expedición Iglesias al Amazonas, este Ministerio ha dispuesto que el auxiliar primero del Cuerpo de Auxiliares de Radiotelegrafía D. Fernando Bañales Alarcón, se incorpore al citado Patronato para formar parte de la referida Expedición por el tiempo que duren los trabajos que se le encomienden, pasando a las órdenes del capitán de corbeta D. Luis G. de Ubieta, en Valencia, y debiendo percibir sus haberes por la Habilitación General de este Ministerio, cesando en su actual destino de la Escuela de Aeronáutica de Barcelona.

6 de agosto de 1935.

El Subsecretario.

Juan M-Delgado.

Señor Contralmirante Jefe de la Sección de Personal.
Señores...

SECCION DE INTENDENCIA

Sueldos, haberes y gratificaciones.

Como consecuencia de propuestas formuladas al efecto, con arreglo a las Ordenes ministeriales de 31 de enero, 28 de febrero y 25 de mayo de 1934 (Ds. Os. núms. 31, 68 y 126) y artículo transitorio del Decreto de 4 de junio último (D. O. núm. 129), este Ministerio, de conformidad con lo propuesto por la Sección de Intendencia y oída la Intervención Central, ha resuelto conceder al personal que se reseña en la unida relación derecho al percibo de la gratificación por trabajos en horas extraordinarias que para los de su clase señala la primera disposición citada durante las fechas que al frente de cada uno se indican, afectando su importe al capítulo 1.º, artículo 2.º del vigente Presupuesto.

23 de julio de 1935.

El Subsecretario.

Juan M-Delgado.

Señor General Jefe de la Sección de Intendencia.
Señores...

Sección de Intendencia.

CLASES	NOMBRES Y APELLIDOS	De-stitos en que prestan los servi- cios en horas extraordinarias	Tiempo que debe- rá durar el abono
Escribiente auxiliar...	D. Manuel Muñoz Ros...	Secretaría Sección Intendencia...	Desde el día 1 de enero al 31 de marzo de 1935.
Idem...	D. Luis Rodríguez Fatudo de la Rosa...	Archivo Central...	Idem.
Idem...	D. José Yagüe Delgado...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	D. Jaime Zapata Marín...	Registro General Ministerio...	Idem.
Idem...	D. Cristóbal Enciso Cuesta...	Asesoría General...	Idem.
Idem...	D. Antonio Mazo Muñoz...	Sección del Personal...	Idem.
Mecanógrafa...	Doña Iluminada Martín Conde...	Secretaría Particular Sr. Ministro.	Idem.
Idem...	Doña Elvira Avila García...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Celestina Pérez Sáenz...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña María Teresa Cuenca Estevas...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Felicia Neira Suanzes...	Secretaría Jefatura A. Naval...	Idem.
Idem...	Doña Mariana Morales Baustista...	Sección de Máquinas...	Idem.
Idem...	Doña Leonor García Rodríguez...	Museo Naval...	Idem.
Idem...	Doña Belén Ferrer Guernica...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Margarita Foy Francia...	Ordenación Pagos Ministerio...	Idem.
Idem...	Doña María de la Gloria Martínez...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Concepción de Pando y Raya...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Concepción Garrido Casadevante.	Sección del Personal...	Idem.
Idem...	Doña María del Carmen Garrido...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Soledad Estevas Fernández...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña María del Carmen Rojí Chacón...	Ayudantía Mayor Ministerio...	Idem.
Idem...	Doña María Lastras Fuertes...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Natividad Martín y G. de la Vega.	Ordenación de Pagos...	Idem.
Idem...	Doña Clotilde Gutiérrez del Alamo...	Negociado 3.º Sección Intendencia.	Idem.
Idem...	Doña Filomena Manzanedo García...	Negociado 2.º Sección Intendencia.	Idem.
Idem...	Doña Adelaida Martínez Lacaci...	Secretaría de la Subsecretaría...	Idem.
Idem...	Doña Olimpia Ruiz Blanco...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Doña Ana María Sánchez Bercáiztegui.	Secretaría Sección Intendencia...	Idem.
Portero de primera...	D. Bautista Lledó Pérez...	Sect.ª Plar. y Ptca: Sr. Ministro.	Idem.
Portero de tercera...	D. Carlos Pérez de Guzmán y Flores...	Secretaría de la Subsecretaría...	Idem.
Idem...	D. Antonio Morales Ruiz...	Asesoría General...	Idem.
Idem...	D. Pascual Lozano Segarra...	Estado Mayor de la Armada...	Idem.
Mozo de oficios...	Pablo M. Balsalobre Castillo...	Sect.ª Plar. y Ptca: Sr. Ministro.	Idem.
Idem...	Manuel Vivancos Martínez...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Santiago Leal García...	Asesoría General...	Idem.
Idem...	Manuel Gómez Lagostena...	Archivo Central...	Idem.
Idem...	José Vera Terán...	Auditoría General...	Idem.
Idem...	Blas Antonio Fernández López...	Sección de Máquinas...	Idem.
Idem...	Raimundo Ortega Barranco...	Museo Naval...	Idem.
Idem...	Pedro Lázaro Rincón...	Ayudantía Mayor Ministerio...	Idem.
Idem...	Julio Rodríguez López...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	José Villarmide Cuervo...	Intervención Central...	Idem.
Idem...	José Álvarez Montero...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Manuel Yáñez López...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Artemio Mellado Claves...	Estado Mayor de la Armada...	Idem.
Escribiente auxiliar...	D. Pedro Aguilar Dueñas...	Sección de Artillería...	Idem.
Idem...	D. Félix Yusta Manzanares...	Habilitación Arsenal Ferrol...	Idem.
Idem...	D. Antonio Galiana Ortiz...	Habilitación Arsenal La Carraca...	Idem.
Idem...	D. José Guirao Escamochero...	Hospital Marina Cartagena...	Idem.
Idem...	D. Federico Solana Sánchez...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	D. José María de la Cerra Tortajada...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	D. José Campos Ibáñez...	Habilitación Hospital Cartagena...	Idem.
Portero Of. Admtva.	D. Antonio Blanco Campano...	Intervención Civil Cartagena...	Idem.
Sirviente ídem...	Pedro Egea Paredes...	Idem id. ...	Idem.
Portero ídem...	D. Francisco Vázquez Incógnito...	Intendencia B. N. P. de Ferrol...	Idem.
Sirviente ídem...	José Franco Vilar...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Antonio Fernández Zaplana...	Idem id. ...	Idem.
Idem...	Ricardo Malde Fernández...	Idem id. ...	Idem.

CLASES	NOMBRES Y APELLIDOS	Destinos en que pre-tan los servi- cios en horas extraordinarias	Tiempo que debe- ra durar el abono
Sirviente Of. Admtva.	Luis Ríos Santiago...	Intendencia B. N. P. Ferrol.....	Desde el día 1 de enero al 31 de marzo de 1935.
Idem...	Joaquín Gutiérrez Sierra...	Comisaría Transportes Cartagena.	Idem.
Portero ídem...	D. José González Martín...	Intervención Civil Cádiz...	Idem.
Idem...	D. Manuel Iglesias Sueiro...	Intervención Civil Ferrol...	Idem.
Sirviente ídem...	Amadeo Caridad Castro...	Intervención Civil Cádiz...	Idem.
Mozo de oficios...	Antonio López Gómez...	Jefatura Transportes Ministerio...	Idem.
Escrite. 2. ^a Sección del C. A. S. T. A:	D. José Aguilar Martínez...	Detall del Cuerpo...	Idem.
Idem...	D. Félix Martín Iglesias...	Idem id.	Idem.
Idem...	D. Federico Shelly Medina...	Idem id.	Idem.
Auxiliar de Almacenes.	D. Nicolás Camoyano Fossi...	Intendencia B. N. P. Cádiz...	Idem.
Escribiente auxiliar.	D. Domingo Sánchez Otero...	Hospital de la B. N. P. Ferrol...	Idem.
Idem...	D. Ricardo de Castro y Díaz...	Idem id.	Idem.
Idem...	D. José Díaz Panelas...	Idem id.	Idem.
Escrite. 2. ^a Sección del C. A. S. T. A:	D. Máximo Ramos Osuna...	Detall del Cuerpo...	Idem.
Idem...	D. Manuel Requeijo Vizoso...	Idem id.	Idem.
Mozo de oficios...	Joaquín Reguera Fraga...	Escuela de Guerra Naval...	Idem.
Mecanógrafa.	Doña Concepción Garrido Casadevante.	Sección del Personal...	Desde el día 1 de abril al 30 de junio de 1935.
Idem...	Doña María del C. Garrido Casadevante.	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Soledad Estevas Fernández...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Margarita Foy Francia...	Ordenación de Pagos del Ministerio	Idem.
Idem...	Doña María de la Gloria Martínez...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Concepción de Pando y Raya...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Natividad Martín y G. de la Vega.	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Leonor García Rodríguez...	Museo Naval...	Idem.
Idem...	Doña Belén Ferrer Guernica...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Felicia Neira Suanzes...	Secretaría Aeronáutica Naval...	Idem.
Idem...	Doña Mariana Morales Bautista...	Sección de Máquinas...	Idem.
Idem...	Doña María del Carmen Rojí Chacón...	Ayudantía Mayor Ministerio...	Idem.
Idem...	Doña María Lastra Fuertes...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Olimpia Ruiz Blanco...	Secretaría de la Subsecretaría...	Idem.
Idem...	Doña Adelaida Martínez Lacaci...	Idem id.	Idem.
Idem...	Doña Filomena Manzanedo García...	Negociado 2. ^a Sección Intendencia.	Idem.
Escribiente auxiliar.	D. Félix Yusta Manzanares...	Habilitación Arsenal de Ferrol.....	Idem.
Idem...	D. Antonio Mazo Muñoz...	Sección de Personal...	Idem.
Idem...	D. Jaime Zapata Marín...	Registro General...	Idem.
Idem...	D. José Yagüe Delgado...	Archivo Central...	Idem.
Idem...	D. Luis Rodríguez y P. de la Rosa...	Idem id.	Idem.
Mozo de oficios...	Manuel Gómez Lagostena...	Idem id.	Idem.
Idem...	Raimundo Ortega Barranco...	Museo Naval...	Idem.
Idem...	José Villarmide Cuervo...	Intervención Central...	Idem.
Idem...	José Alvarez Montero...	Idem id.	Idem.
Idem...	Manuel Yáñez López...	Idem id.	Idem.
Idem...	Blas Antonio Fernández López...	Sección de Máquinas...	Idem.
Idem...	Joaquín Reguera Fraga...	Escuela de Guerra Naval...	Idem.
Idem...	Antonio López Gómez...	Jefatura Tptes. Sección Intendencia	Idem.
Idem...	Artemio Mellado Clares...	Servicio Histórico E. M. Armada.	Idem.
Portero...	D. Pascual Lozano Suegarra...	Idem id.	Idem.
Idem...	D. Carlos Pérez de Guzmán y Flores...	Secretaría de la Subsecretaría...	Idem.
Portero Of. Admtvas.	D. José González Martín...	Jefatura Transportes B. N. Cádiz.	Idem.
Idem...	D. Antonio Blanco Campaño...	Intervención Civil Cartagena...	Idem.
Sirviente ídem id.	Pedro Egea Paredes...	Idem id.	Idem.
Idem...	Amadeo Caridad Castro...	Intervención Civil Cádiz...	Idem.
Idem...	Joaquín Gutiérrez Serra...	Comisaría Transportes Cartagena.	Idem.
Auxiliar Almacenes...	D. Nicolás Camoyano Fossi...	Habilitación General B. N. Cádiz.	Idem.

Madrid, 23 de julio de 1935.—El Subsecretario, *Juan M. Delgado*.

IMPRENTA DEL MINISTERIO DE MARINA

Condiciones generales que han de
satisfacer los telémetros de superfi-
cie de dos metros de base en ade-
lante para el servicio de la Marina

Aprobado por Orden Ministerial de 20 de julio de 1935
("Diario Oficial" núm 185)



MADRID

IMPRENTA DEL MINISTERIO DE MARINA

1935

De conformidad con lo propuesto por los Servicios Técnico-Industriales de Artillería y con lo informado por el Estado Mayor de la Armada, este Ministerio ha tenido a bien aprobar las unidas condiciones facultativas que deben de satisfacer los telémetros de dos metros de base en adelante, que en lo sucesivo se adquirieran para la Marina.

20 de julio de 1935.

ROYO VILLANOVA.

Señor Vicealmirante Jefe del Estado Mayor de la Armada.

Señores...

Características generales que han de satisfacer los telémetros de superficie de dos metros de base en adelante.

- a) Sistema estereoscópico.
- b) Ajuste interno de dos posiciones conjugadas.
- c) Posibilidad de tarado del ajuste por giro del vidrio de cierre de las ventanas terminales o por otro sistema óptico fácilmente accesible desde el exterior.
- d) Escala de medición fuera del campo visual para ser leída por el telemetrista sin cambiar de posición.
- e) Pupila de emergencia a una distancia mínima de 18 milímetros de la superficie externa del sistema ocular.
- f) Estarán dotados de tuberías de conexión al aparato secador.

Especificaciones variables a fijar en cada clase de aparato con arreglo a la misión especial que ha de desempeñar.

- 1.º El campo.
- 2.º Los aumentos.
- 3.º La pupila de entrada.
- 4.º El diámetro de los objetivos.
- 5.º La forma de los retículos.
- 6.º El mecanismo de la escala uniforme.
- 7.º El número y clase de los vidrios coloreados.
- 8.º Las características, clase y número de los buscadores.
- 9.º Las características del montaje.
- 10.º Distancia y diámetro de los collarines.
- 11.º Clase del aparato secador.

Condiciones de recepción generales de telémetros de superficie de dos metros de base en adelante.

Materias primas.

- 1.º Sólo podrán usarse como materias primas las de reconocida calidad, duración y resistencia.

2.º No podrán usarse para las partes ópticas aquellos vidrios marcados en los catálogos como poco resistentes a los agentes exteriores. Las Casas deberán dar las especificaciones de todos y cada uno de los vidrios usados, así como las curvas de absorción espectrométricas de los vidrios coloreados.

Elementos ópticos.

3.º En los elementos ópticos serán rechazados aquellos que presenten araños, mellas, aguas, tensiones internas y burbujas que puedan estorbar la visión. Al mirar a través de los oculares con el telémetro apuntado al cielo despejado, no deberán notarse en absoluto los defectos señalados arriba. El depósito de cuerpos extraños sobre los retículos no serán admisibles ni aun después de las pruebas de choque, vibraciones y estanqueidad al agua y polvo. Las mellas en lentes y prismas, vistas mirando al través de las ventanas, tampoco serán consentidas si, a juicio del Inspector, pueden estorbar la visión.

Partes mecánicas.

4.º Los movimientos mecánicos deberán presentar una marcha suave y continua sin saltos ni juegos.
Se comprobarán las inscripciones en castellano puestas junto a los mandos de maniobras.
5.º El rolete de distancias, particularmente, no deberá tener ningún juego y su movimiento deberá ser suave.

Características ópticas.

6.º La base deberá ser de B metros $\pm 0,1$ por 100.
7.º Los aumentos serán los especificados ± 5 por 100. La diferencia de aumentos correlativos de los dos semitelómetros no será mayor de 3 por 100.
8.º La pupila de salida para cada aumento será la especificada con una tolerancia de ± 10 por 100.
9.º En el campo habrá una tolerancia de ± 5 por 100 y los campos de ambos oculares no diferirán más del 3 por 100.
10.º La distancia de la pupila de salida a la última superficie del ocular será de 18 milímetros como minimum

y la misma para ambos oculares. La diferencia tolerada será de ± 2 milímetros.

11.º Las imágenes deberán ser de contorno bien definido en toda la amplitud del campo y a todas las distancias, sin presentar bordes coloreados ni deformaciones. La prueba se efectuará en colimador con marca apropiada. En el centro del campo deberán aparecer las imágenes de objetos al infinito y las de los retículos simultáneamente a foco, debiendo entonces marcar cero el anillo de dioptrías (siendo la tolerancia admisible $\pm \frac{1}{4}$ dioptría), la medición se efectuará con anteojo antepuesto de 4 aumentos. En ambos semitelómetros a distancias superiores a 6.000 metros no habrá error de paralaje. La graduación de dioptrías será exacta a \pm media dioptría. La graduación tendrá una amplitud mínima de ± 4 dioptrías. Las distancias interpupilares serán exactas a $\pm 0,3$ milímetros y amplitud mínima de 56 a 70 milímetros.

12.º Las imágenes de objetos verticales en ambos semitelómetros (plomadas, colimador ajustado, etcétera), deberán ser rigurosamente verticales, con una tolerancia de ± 30 minutos.

13.º En toda la carrera del prisma desviador no deberá alterarse el ajuste en altura.

14.º Los retículos estarán colocados de tal manera que las coordenadas de cada uno de sus puntos con relación a dos ejes ideales (horizontal y vertical) situadas en el plano focal, sean idénticas. Cualquier desplazamiento angular deberá corregirse. La comprobación se hará con microscopio auxiliar.

Examinándolas con luz radiante (partes luminosas sobre fondo negro), no se tolerarán puntos luminosos que puedan perturbar las medidas nocturnas.

15.º Divergencias de los ejes ópticos.

El error en altura admitido no será mayor de ± 4 milésimas, en convergencia de ± 10 y en divergencia de ± 4 . Las tolerancias serán las mismas, sea cualquiera la distancia interpupilar, y deberán mantenerse aún después de la prueba de vibración sin ajuste previo. Después de la prueba de choque podrá rectificarse en altura el telémetro antes de esta medida.

Verificación de la exactitud y precisión de las medidas telemétricas.

16.º Control de la escala unida al reflector.

Esta prueba solamente podrá ser hecha durante la construcción del telémetro. Se medirá la longitud de la escala con una aproximación del orden de cinco centésimas de milímetro y hecho esto, a partir del signo infinito o de uno de los extremos de la escala, se medirán las longitudes correspondientes a un cierto número de divisiones. La diferencia entre las longitudes medidas y las obtenidas por medio del cálculo, serán llevadas como ordenadas con su signo sobre un sistema coordenado, el cual tendrá por abscisa los valores de los ángulos de paralaje en segundos de campo aparente, con el aumento mayor correspondiente a los diversos puntos controlados. Los puntos extremos de las ordenadas (transformando los errores de longitud en los correspondientes errores angulares obtenidos), deberán quedar comprendidos entre dos rectas de altura, diez segundos de campo aparente (una positiva y otra negativa).

17.º Precisión (prueba con colimadores).

Escogida una distancia media, se harán el número de medidas necesarias sobre ella para obtener el error probable; este error no será mayor de ocho segundos, siendo el error máximo admisible para medidas aisladas de treinta y dos segundos. Se comprobará si las medidas siguen la Ley de Gauss, de no ser así, se continuarán las series hasta que se verifique esta Ley.

18.º Exactitud de las medidas telemétricas con marcas reales.

En buenas condiciones atmosféricas y previo tarado del telémetro con su ajuste interno por verificación de una serie de diez medidas como máximo, se procederá a hacer serie de medidas (cinco en cada serie para poca calma y diez para mucha) para tres distancias como mínimo y con los valores medios se determinarán los errores parálcticos con relación a la distancia verdadera; los errores deberán ser menores ± 15 segundos para cada distancia.

Comprobación del sistema de ajuste.

19.º Ajustado el telémetro por una distancia fija conocida exactamente, se ajustará después por el ajuste interno, no debiendo diferir ambos ajustes en más de doce segundos, campo aparente.

20.º Se ajustará el telémetro con el ajuste interior y se procederá a hacer series de medidas (diez en cada serie) sobre colimador con el plano de triangulación horizontal y

después en la posición de máxima elevación (90 grados) y depresión del telémetro; las diferencias no serán mayores de ± 20 segundos.

21.º Lecturas nocturnas.

Ajustado el telémetro por su ajuste interno, se repetirán las pruebas de precisión y exactitud en medidas nocturnas a un fanal o linterna situada por lo menos a mil veces la base. Las tolerancias admitidas serán dobles de las marcadas en los puntos 17 y 18.

Independencia entre los ajustes de altura y distancia.

22.º Midiendo sobre colimadores con trazo vertical, se introducirán artificialmente errores en altura hasta ambos límites de la carrera del corrector. Hechas series de diez medidas en ambos extremos y en la posición de ajuste, las diferencias no serán superiores a veintiocho segundos de campo aparente.

Antes de hacer esta prueba se comprobará la horizontalidad del plano de triangulación.

Prueba de independencia de los agentes exteriores.

23.º Estas pruebas se harán por el orden siguiente:

1.º Choques.—2.º Temperaturas.—3.º Estanqueidad.

Después de la prueba de choques podrá repetirse, si así lo desea el Inspector, las pruebas marcadas en los puntos 11, 12, 13, 14, 15 y 22.

Las pruebas de choques y temperaturas forman un conjunto, de tal modo, que si fracasa la segunda, habrá que repetir la primera hasta un resultado satisfactorio en ambas por el orden citado.

Si no da resultado satisfactorio la prueba de estanqueidad, se podrá, a juicio del Inspector si al corregir el instrumento se ha operado sobre órganos que puedan afectar a las pruebas de choques y temperaturas, repetir éstas por el orden marcado.

Prueba de choques.

24.º Constará de dos partes:

a) Apoyado el telémetro por sus collarines sobre dos soportes en U, se levantarán las cabezas 10 centímetros, dejándolo caer bruscamente sobre su soporte (con el fin

de no deteriorar los collarines, los soportes en L, podrían ir recubiertos de una capa de caucho de hasta 2 centímetros de espesor); esta operación se hará cuatro veces sobre la cabeza izquierda y otras cuatro sobre la derecha, ocupando las ventanas de salida del telémetro las posiciones siguientes: primero hacia arriba, segundo hacia abajo, tercero hacia la derecha y cuarto hacia la izquierda.

Hecho esto se harán medidas sobre colimador, ajustando previamente el telémetro. El resultado de esta medida servirá de origen para el resto de la prueba.

Se repetirán los choques ocupando el telémetro cada una de las posiciones citadas y dando cuatro sacudidas cada vez, actuando siempre sobre la misma cabeza.

Después de cada serie se repetirán las medidas sobre colimador, previo ajuste del telémetro con su ajuste interno, las diferencias con las medidas iniciales no serán superiores a veintiocho segundos de campo aparente.

Si el Inspector lo desea, podrá repetirse la prueba sin ajustar el telémetro, en este caso las tolerancias serán de sesenta segundos de campo aparente.

b) Se ajustará previamente el telémetro con su ajuste interno y se tomará una serie sobre colimador, hecho esto se llevará el telémetro a una máquina de sacudidas que previamente habrá sido aprobada por el Inspector, y se mantendrá en la máquina durante quince minutos. Ajustado de nuevo el telémetro por su ajuste interno y repetidas las pruebas de exactitud y precisión, los resultados estarán de los límites marcados en los puntos 17 y 18. Esta prueba podrá hacerse con el telémetro dentro de su caja, siempre que ésta no tenga dispositivos antivibratorios especiales.

Prueba de temperatura.

25.º Colocado el telémetro dentro de una estufa cuya temperatura no será superior a 20º, se procederá a hacer aumentar ésta con un ritmo no inferior a 8º por hora hasta alcanzar la temperatura de 50º. En esta temperatura se mantendrá el telémetro dos horas, descendiendo después gradualmente con una velocidad no inferior a la de subida hasta la temperatura ambiente.

El control de la temperatura se hará por medio de dos termómetros colocados en las proximidades del telémetro, tomando como temperatura la media de las lecturas de ambos.

A intervalos de tiempo fijados por el inspector, siempre inferiores a una hora, y ajustado inicialmente el telémetro por su ajuste interno, se procederá a tomar series de lecturas sobre colimador, ajustando cada vez el telémetro por su ajuste interno. La variación máxima durante todo el proceso, a partir de la lectura inicial, no será mayor de treinta segundos de campo aparente.

En función de los desplazamientos de las divisiones de ajuste, se calcularán las variaciones del telémetro sin ajuste, debiendo ser éstas inferiores a ochenta y cuatro segundos.

Pasadas tres horas desde que el telémetro volvió a la temperatura ambiente y previo ajuste con el interno, se procederá a tomar nueva serie de medidas sobre colimador, no debiendo diferir de las iniciales más de quince segundos.

Prueba de estanqueidad.

26.º Constará de dos partes:

a) Estanqueidad al agua.

Colocado el telémetro durante treinta minutos bajo la acción de una lluvia artificial, se secará y se observará si ha entrado agua en el interior.

La temperatura del agua no diferirá en más de 5º de la temperatura ambiente.

Durante la operación se girará el telémetro con objeto de que reciba la lluvia en todas sus partes.

b) Estanqueidad al polvo.

Se espolvoreará el telémetro con polvo fino y se observará si ha entrado polvo en el interior.

Ajuste final.

27.º Se procederá un último ajuste con el fin de comprobar la concordancia del ajuste interno con el externo y que no ha habido desplazamiento en el índice de las escalas.

La concordancia de ajuste podrá hacerse sobre colimador, siendo las tolerancias las marcadas arriba, pero será indispensable una comprobación final de la escala sobre dos distancias exactamente conocidas en el exterior.

Poder separador.

28.º El poder separador vendrá determinado por la fórmula:

$$\frac{4.5}{A} \times V$$

En que A, representa la apertura del objetivo del telémetro en pulgadas y V, los aumentos del mismo.

Para telémetros de diámetro de objetivo superior a 2,5 pulgadas, será tolerada una diferencia de hasta el 20 por 100. Para el borde del campo en todos los telémetros, la tolerancia será de un 30 por 100. Se entenderá por borde del campo la zona de dos tercios.

Prueba de transparencia.

29.º Se medirá con fotómetro en tanto por 100 de luz que dejan pasar los instrumentos; este tanto por 100 en ambos semitelémetros no será inferior en más del 20 por 100 del calculado teóricamente en función de las pérdidas por reflexión y absorción.

Comprobación de coincidencia entre las diferentes escalas del telémetro.

30.º Entre las lecturas de las diferentes escalas, no se consentirán diferencias mayores de doce segundos de campo aparente ± 25 metros. Se comprobarán los errores recorriendo la escala en sentido ascendente y sentido descendente.

Pruebas eléctricas.

31.º Se comprobará si en las transmisiones se han empleado materiales de características de aislamiento y resistencia suficientes a la labor a que son destinados.

Aislamiento.—El aislamiento entre conductores y masa, medidos con un buen óhmetro, no deberá ser inferior a un megaohm.

Iluminación.—Se comprobará el buen funcionamiento, la buena construcción y la facilidad de recambio de las lamparillas, el buen funcionamiento de los reóstatos y de

los conmutadores y, por último, el aislamiento, que será de 3/e megaohm, en que (e) es el número de las lamparillas que existen en el telémetro.

Accesorios y repuestos.

32.º Con cada telémetro vendrán los siguientes accesorios y repuestos:

Cuatro paños de hilo para la limpieza de la óptica.

Dos gamuzas para la limpieza de las partes metálicas.

Un par de tubos para fijar a las ventanas con objeto de protegerlas contra los rayos del sol.

Un juego de conductores, de repuesto (cables, conexiones, etc.)

Doce lámparas de repuesto.

Dos juegos de anteojeras de goma de repuesto.

Dos juegos, completos, de llaves para el montaje y desmontado del telémetro.

Una bomba de engrase.

Un juego de destornilladores con el mismo fin.

Un paquete de plumas de ave.

Dos pinceles para la limpieza de la óptica.

Llaves para la conexión de los tubos de la instalación de secado.

Instrucciones y planos.

33.º Acompañarán también a cada telémetro:

Un plano de ajuste e instrucciones detalladas para el desarmado y armado completo de los telémetros.

Una lista detallada de todas y cada una de las grasas que se usan, indicando sus especificaciones, marcas, etc.

Una descripción detallada del telémetro, su uso y manejo.

Instrucciones para la conservación del instrumento.

Condiciones generales.

34.º La casa tendrá derecho a estar representada durante la inspección, y en caso de discrepancia entre la Fábrica y la Inspección, decidirá el Ministerio de Marina.

La Casa estará obligada a suministrar cuantos elementos de control sean necesarios para las pruebas. Todos los aparatos de control serán presentados al Inspector, quien se asegurará de su eficiencia.

Los colimadores de las pruebas de exactitud y precisión, serán previamente tarados. En la prueba de exactitud, el cambio de distancias se verificará anteponiendo a una de las ventanas del telémetro cuñas de ángulo variable, previamente taradas.

El ajuste final, si no puede hacerse por las condiciones atmosféricas sobre blancos reales, se hará sobre miras situadas a una distancia de por lo menos mil metros y con el fin de facilitar la visión estereoscópica, se usarán un par de miras aisladas para cada base de los telémetros.

Para la prueba de exactitud con variación del ángulo de situación del plano de triangulación, se usarán colimadores inclinables montados de tal modo, que permitan verificar las medidas de una manera continua entre 0 y 90°.

El montaje del telémetro será hecho de tal modo, que pueda verificarse desde el exterior la horizontalidad del plano de triangulación, con el fin de que pueda verificarse sin dificultad la prueba de independencia entre los ajustes de altura y distancia.

El poder separador se comprobará por medio de miras iluminadas compuestas de trazos blancos y negros colocados a tal distancia, que substituyan los ángulos que debían separar el telémetro con las tolerancias señaladas. La mira será orientable.

La prueba de transparencia se verificará para el control del campo, con fotómetro de reducción de pupila de entrada o de prismas de Nicol.

Si el material, al ser presentado a la Inspección, no cumple las condiciones especificadas, será devuelto a la Fábrica para su corrección.

Si tuviese que ser devuelto por tercera vez en la misma prueba, el instrumento quedará rechazado definitivamente. Si cinco pruebas distintas en el mismo telémetro no cumplen las condiciones, éste será definitivamente rechazado y, por consiguiente, sin opción a que se trate de corregir la quinta falta.

Caso de que la entrega se retrase más de un mes del plazo fijado, se impondrá a la Casa constructora una multa de un 1 por 100 del valor total de los instrumentos en prueba; y caso de que se retrase más de tres meses, la Marina quedará en libertad de rescindir el contrato en su totalidad.

La inspección será verificada por los Servicios Técnico-

Industriales de Artillería, sin perjuicio de la que por la Ley pueda verificar la Intervención Civil de la Marina, a quien la Casa constructora deberá facilitar cuantos elementos juzgue indispensable para el desempeño de su misión.